

---

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Andrada Reyes, Marta; Gavarró, Anna, dir. L'adquisició de la disjunció negativa en català. 2018. 39 pag. (835 Grau en Estudis d'Anglès i Català)

---

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/194344>

under the terms of the  license

---

# **L'adquisició de la disjunció negativa en català**

Marta Andrada Reyes

---

Supervisat per

Dra. Anna Gavarró Algueró

Universitat Autònoma de Barcelona

Grau combinat d'Estudis Anglesos i Catalans

Treball de fi de grau

Curs 2017 – 2018

## TAULA DE CONTINGUTS

<b>RESUM</b> .....	3
<b>AGRAÏMENTS</b> .....	4
<b>1. INTRODUCCIÓ</b> .....	5
1.1 La lògica clàssica .....	5
1.2 El principi del subconjunt .....	6
1.3 Un estudi sobre el japonès .....	7
1.4 Un estudi sobre l'italià .....	8
1.5 Un estudi sobre el turc i l'alemany .....	10
<b>2. DISSENY EXPERIMENTAL</b> .....	11
2.1. Objectiu .....	11
2.2 Prediccions .....	12
2.3 Mètode, materials i procediment .....	12
2.4 Subjectes .....	15
2.5 Codificació .....	16
<b>3. RESULTATS</b> .....	16
<b>4. DISCUSSIÓ</b> .....	20
4.1 Comparació amb l'italià, japonès, alemany i turc .....	21
<b>5. REFERÈNCIES</b> .....	23
<b>ANNEX</b> .....	25
Resultats individuals .....	25

## **RESUM**

Aquest estudi és una rèplica al català del realitzat anteriorment per Pagliarini et al. (2018) sobre la interpretació de les frases negatives amb disjunció. L'objectiu principal és determinar si la interpretació que donen els nens catalano-parlants i els adults a les frases negatives amb disjunció és la mateixa o no i, en cas que no sigui la mateixa, confirmar si segueix el patró del predit pel Semantic Subset Principle de Crain et al. (1994). Els resultats que s'han obtingut confirmen que els nens tenen una interpretació diferent a la dels adults i que, per tant, sí que segueixen el patró del Semantic Subset Principle.

## **AGRAÏMENTS**

A la Dra. Anna Gavarró, la meva tutora, per haver-me donat l'oportunitat de poder fer aquest estudi, pel seu temps i la seva dedicació. Gràcies a la seva assignatura, Adquisició del Llenguatge, que vaig cursar en el meu últim any de la carrera, he pogut rebre una introducció a aquest món tan complex, que m'ha sorprès de manera gratificant i m'ha proporcionat la motivació necessària per continuar el meu aprenentatge en aquest camp de la llengua.

A la Dra. Elena Pagliarini, autora del projecte inicial que va permetre el disseny i continuació d'aquest estudi en llengua catalana, per la seva implicació en aquest estudi, per la facilitació del material, per l'anàlisi estadística i per la seva total disposició.

Al centre Col·legi Sagrada Família de Sabadell i als pares dels nens que han permès que aquest estudi es pugui dur a terme. Als nens que han participat en l'estudi, sense els quals aquesta recerca no hauria estat possible.

A la meva família i amics pel seu suport.

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest projecte estudia les interpretacions que els nens assignen a les frases negatives amb disjunció en llengua catalana, com a replicació d'una part de l'estudi *The compositionality of logical connectives in child Italian* de Pagliarini, Crain i Guasti (2018). Aquest tipus de frase s'exemplifica a (1). És el primer estudi d'aquest tipus en català i el segon, després de l'italià, en una llengua romànica.

- (1) Il gatto non ha mangiato la carota o il peperone.  
il gato NEG ha mangiato la carota o il peperone  
'El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.'

El treball està organitzat de la manera següent. Primer es presenten els antecedents del treball: els experiments realitzats amb nens nadius italians i d'altres llengües i les teories en les quals es van basar. En segon lloc, s'exposa detalladament l'experiment que es va dur a terme. En tercer lloc s'exposen els resultats obtinguts i, en quart lloc, presento les conclusions.

### 1.1 La lògica clàssica

La segona llei de De Morgan en la lògica clàssica determina que condicions de veritat associades a la disjunció  $\vee$  corresponen a la disjunció *o* inclusiva. Dit d'una altra manera, l'expressió  $A \vee B$  és veritat quan només A és veritat, quan només B és veritat o quan A i B són veritat. Aquesta mateixa expressió és falsa només quan A i B són falses. No obstant, la negació  $\neg$  fa que aquesta forma s'inverteixi; per tant, l'expressió  $\neg (A \vee B)$  és veritat només quan A i B són falses.

Algunes llengües tenen un sistema que opera igual que la lògica clàssica a l'assignar una interpretació conjuntiva a una frase disjuntiva amb negació. Per exemple, en català podem interpretar la frase disjuntiva amb negació de (2) com a frase conjuntiva a (3), per tant, la llengua catalana seguiria la segona llei de De Morgan. Tot i així, en català també es podria interpretar de la manera disjuntiva clàssica, on la Maria menja una de les dues coses, o carn o peix. El cas de l'italià és igual al del català, i també segueix la segona llei de De Morgan. En la frase (4) trobem dues interpretacions: la primera és que la Maria no ha menjat carn i no ha menjat peix (com a (5)), i la segona que la Maria no ha menjat carn o no ha menjat peix, és a dir, només s'ha menjat una cosa.

- (2) La Maria no menja carn o peix.
- (3) La Maria no menja carn i la Maria no menja peix.
- (4) Maria non mangia carne o pesce.  
Maria NEG menja carn o peix
- (5) Maria non mangia carne e Maria non mangia pesce.  
Maria NEG mangia carne e Maria NEG mangia pesce  
'La Maria no menja carn i la Maria no menja peix.'

## 1.2 El principi del subconjunt

El principi del subconjunt, o *Semantic Subset Principle (SSP)*, de Crain, Ni & Conway (1994) declara que la major part de l'*input* que reben els nens sobre disjunció és consistent amb l'ús d'*o* exclusiu, que es defineix així: A o B és veritat si A és veritat o si B és veritat, però no si tots dos, A i B, són veritat. Tot i aquest *input*, els nens accepten una afirmació de la forma 'A o B' en un context on A i B són certes, com en la lògica clàssica.

Aquesta teoria prediu que la primera interpretació que fan els nens és aquella que fa que les frases siguin veritat en el conjunt de circumstàncies més restrictives.

Per què els nens entenen *o* diferent dels adults? Per als adults, frases afirmatives simples amb la forma 'A o B' (com 6) són subjecte d'una implicatura d'exclusivitat, això vol dir, l'ús d'*o* normalment implica "no tots dos".

- (6) El gos s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.

Per aquest motiu, per als adults, una frase simple d'A o B és pragmàticament estranya en una situació on A i B són veritat tots dos; podem dir, per tant, que els adults no segueixen la lògica clàssica. Això respon al principi pragmàtic 'Sigueu cooperatius' (*Be cooperative*, Grice, 1975) que obliga al parlant a ser el més informatiu possible on *o* i *i* formen una escala basada en la força de la informació, on *i* és la forma més forta respecte *o*. Per tant, hem de suposar que si un parlant utilitza la forma més feble *o* i no *i* és perquè el parlant està sent cooperatiu i que, per tant, no està en la posició de dir la forma més forta *i*. Es pot dir que l'ús adult d'*o* és governat per una escala d'implicatura d'exclusivitat, és a dir, els adults eviten utilitzar 'A o B' en situacions on clarament A i B són veritat tots dos. Consegüentment, la gran majoria de l'experiència dels nens és

consistent amb la conclusió que l'ús natural de la disjunció és l'*o* exclusiu i no l'*o* inclusiu.

No obstant, això ens porta a una altra pregunta: per què els nens adopten el significat lògic de la disjunció, o-inclusiu, si tota la seva experiència és referent al significat o-exclusiu?

Segons Crain et al. (1994) i Crain (2008) la resposta la trobem en la Gramàtica Universal i els seus efectes en l'adquisició inicial del llenguatge natural. Si *o* és inclusiu en la Gramàtica Universal, aleshores ha de ser demostrable que la disjunció *o* és inicialment inclusiva en totes les llengües naturals en contraposició amb tots els exemples que trobem d'*o* exclusiu. Hauria de ser demostrable que els nens, en totes les llengües, adopten l'*o* inclusiu com a significat bàsic de la disjunció.

### 1.3 Un estudi sobre el japonès

L'estudi principal del qual se'n van derivar altres estudis en altres llengües, com l'italià, el turc i l'alemany, entre d'altres, és el de Goro & Akiba (2004a, 2004b) sobre l'adquisició de la disjunció negativa. L'estudi es va realitzar amb un total de trenta nens amb un rang d'edat de 3;7 a 6;3 i amb una mitjana d'edat de 5;3 i en deu adults com a grup de control. La predicció que feien era que els nens assignarien una interpretació diferent a la dels adults; els nens rebutjarien la interpretació disjuntiva per assignar-ne una de conjuntiva en frases disjuntives sota la presència de la negació, mentre que els adults sí que l'acceptarien.

L'experiment que van realitzar consistia en una tasca de condició de veritat, *Truth Value Judgment Task* (TVJT) (Crain & Thornton 1998), on els nens havien de jutjar frases com les de (7), en situacions on un animal es menjava un vegetal però no l'altre. Els adults també van participar en la mateixa tasca. El context en què es produïa la frase era un context anomenat *the uncertainty model*, en què els subjectes sabien que una de les disjuncions era certa però no sabien quina era.

- (7) Butasan-wa ninjin ka piiman-wo tabe-nakat-ta.  
porc-TOP pastanaga o pebrot-AC menja-NEG-PAS  
'El porc no es menja la pastanaga o el pebrot.'

El mot *ka* és el que fa que de disjunció i, a més, té la propietat de la negació, en el cas del català seria una mica diferent que *o*, ja que *o* no implica negació. Com a



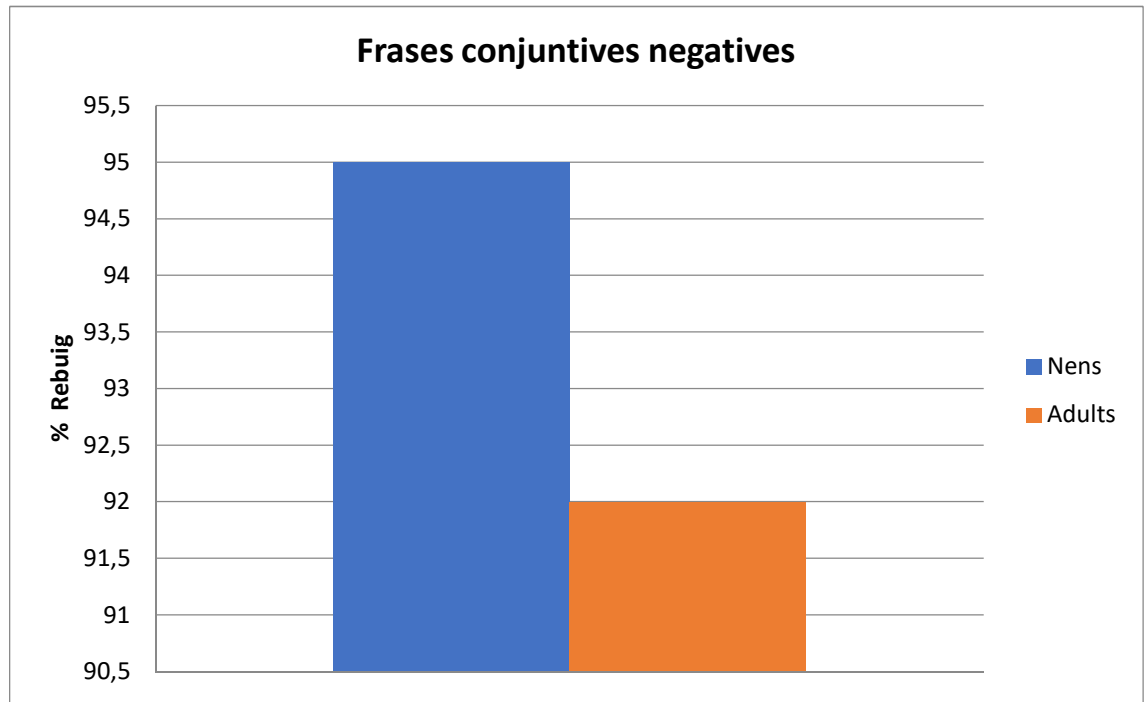
resultat de l'experiment, els nens van acceptar les frases negatives amb disjunció un 25% de les vegades; dels trenta nens només quatre acceptaven les frases sistemàticament com els adults i les seves edats eren 4;11, 5;5, 5;10 i 6;2. La resta dels nens van rebutjar les frases en un 87% de casos. Les justificacions que donaven els nens eren: “perquè el porc s’ha menjat un vegetal” o “ perquè és només un vegetal que el porc no s’ha menjat”. Com a conclusió es pot dir que els nens japonesos assignen una interpretació conjuntiva a *ka* en les frases negatives disjuntives, cosa que els adults no fan.

#### 1.4 Un estudi sobre l'italià

*The compositionality of logical connectives in child Italian* (2018) és l'estudi realitzat per Elena Pagliarini en col·laboració amb Stephen Crain i Maria Teresa Guasti on s'estudia quina és la interpretació que donen els nens monolingües italians a les frases disjuntives i conjuntives sota la presència de la negació, exemplificades als exemples (8) i (9) respectivament. El seu objectiu és descobrir si adults i nens donen la mateixa interpretació a aquests dos tipus de frases.

- (8) L'elefante non ha mangiato la carota o il peperone.  
l'elefant NEG ha menjat la pastanaga o el pebrot  
'L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.'
- (9) L'elefante non ha mangiato la carota e il peperone.  
l'elefant NEG ha menjat la pastanaga i el pebrot  
'L'elefant no s'ha menjat la pastanaga i el pebrot.'

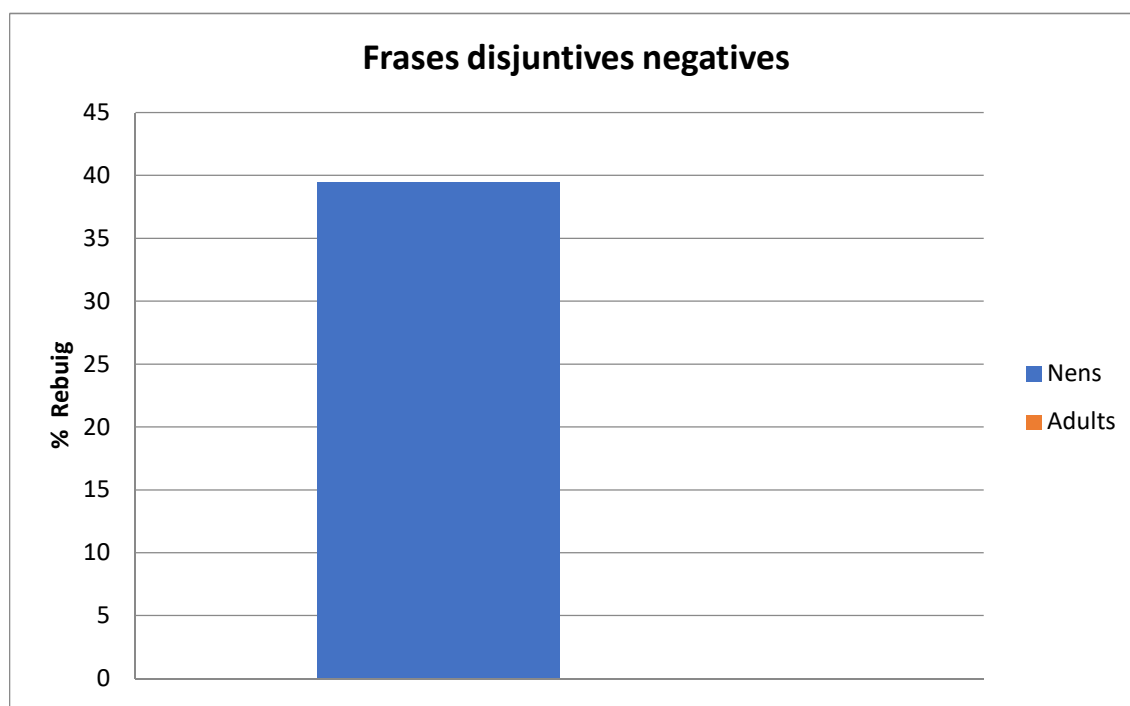
Els resultats obtinguts en aquest estudi mostren, com prediu el *SSP*, que la conjunció té abast sobre la negació en oracions negatives per a nens i adults de parla italiana, tot el contrari del que trobem a les frases negatives amb disjunció, on adults i nens tenen interpretacions diferents. Els resultats que es van obtenir de les frases negatives amb conjunció són els mateixos per nens i adults. Els nens van rebutjar una frase del tipus de (10) en un 95% de les vegades en un context en què l'animal s'havia menjat només un vegetal. Els adults la van rebutjar un 92% de les vegades, com es mostra en la gràfica següent:



*Gràfica 1. Percentatge de rebuig en frases conjuntives negatives en italià*

- (10) Il topo non ha mangiato la carota e il peperone.  
 el ratolí NEG ha menjat la pastanaga i el pebrot  
 ‘El ratolí no s’ha menjat la pastanaga i el pebrot.’

Per una altra banda, per als adults, la disjunció té abast sobre la negació i, tot i que hi ha un grup de nens que ho interpreten de la mateixa manera, hi ha un altre conjunt de nens que ho fan diferent, d’acord amb el *SSP*. Els resultats que es van obtenir van ser un rebuig d’una frase del tipus de (8) per part dels nens en un 39,5% dels casos, mentre que els adults les van acceptar en un 100% de casos. Es van analitzar les respostes individuals dels nens per descobrir quina era la causa del rebuig i es va confirmar que els nens més petits eren els que produïen respostes consistents amb el *SSP* i els nens més grans produïen respostes adultes. En la següent gràfica es poden observar els resultats:



*Gràfica 2. Percentatge de rebuig en frases disjuntives negatives de l'italià*

Aquest estudi realitzat en llengua italiana demostra que els nens italians adquireixen la interpretació adulta més aviat que els nens parlants d'altres llengües, ja que, per exemple, en japonès els nens rebutgen la frase un 87% de les vegades.

### 1.5 Un estudi sobre el turc i l'alemany

Recentment (juny 2018) s'ha publicat el mateix estudi de l'adquisició de la disjunció negativa en turc i en alemany (Geçkin et al. 2018). Segons el *SSP* tots els nens, independentment de la seva llengua materna, assignaran la interpretació conjuntiva i això és el que s'espera demostrar en aquest estudi de frases com les de l'alemany de (11) i les del turc com (12).

- (11) Dieses Tier hat nicht die Karotte oder die Paprika gegessen.  
aquest animal ha NEG la pastanaga o el pebrot menjat  
'Aquest animal no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.'
- (12) Bu hayvan-cık ya havuc-u ya da biber-i ye-me-di.  
aquest animal-DIM o pastanaga-AC o pebrot-AC menja-NEG-PASS  
'És una pastanaga o un pebrot el que l'animal no s'ha menjat.'

També s'espera que els adults turcs i els alemanys facin interpretacions diferents en les frases disjuntives amb negació, perquè en aquest aspecte les dues llengües difereixen: mentre l'alemany funciona com la gramàtica infantil, el turc funciona com llengües com l'italià. Així doncs, s'espera que els nens turcs facin una interpretació diferent a la dels adults; en el cas de l'alemany, s'espera que nens i adults facin la mateixa interpretació.

Els subjectes van ser vint-i-sis nens turcs amb un rang d'edat de 4;1 – 5;11 i una mitjana d'edat de 4;7; pel que fa als adults turcs, van participar-hi cinquanta-u adults amb un rang d'edat de 18;6 – 27;11 i una mitjana de 21;4. D'alemanys van participar-hi vint-i-quatre nens d'una edat entre 4;1 – 5;8 amb una mitjana d'edat de 4;5 i vint-i-dos adults d'entre 19 – 31 anys, amb una mitjana d'edat de 24;6.

Els resultats que van obtenir van ser que els nens alemanys van rebutjar les frases disjuntives amb negació en un 80.2% de les vegades i els nens turcs les van rebutjar en un 86.5% de les vegades, mentre que els adults alemanys van rebutjar la frase en un 90.9% i els adults turcs en un 1.5%. Aleshores es pot concloure que no hi ha gaire diferència entre els nens turcs i alemanys ja que tots dos rebutgen la frase en percentatges molt elevats. Per altra banda, es pot veure una clara diferència entre adults alemanys i turcs, els primers la rebutgen en un percentatge molt alt mentre que els segons l'accepten quasi en la seva totalitat. En conseqüència, les interpretacions que fan els nens turcs són molt diferents a les interpretacions dels adults.

## **2. DISSENY EXPERIMENTAL**

### **2.1. Objectiu**

L'objectiu del meu treball és determinar quines interpretacions assignen els nens catalano-parlants a les frases negatives amb disjunció tenint en compte la lògica clàssica i el principi del subconjunt.

Aquest experiment és una rèplica del de Pagliarini et al., (2018) per a l'italià i que també s'havia dut a terme en japonès (Goro, 2007; Goro & Akiba, 2004a, 2004b), alemany i turc (Geçkin, Thornton & Crain, 2016). Simultàniament al meu estudi, també s'ha replicat en hongarès, però els resultats no han estat publicats i, per tant, no hi faré referència.

## 2.2 Prediccions

Les prediccions d'aquest estudi, segons la hipòtesi plantejada, són les següents. Pel que fa als adults, esperem que assignin una interpretació disjuntiva a la condició en què, com hem vist anteriorment en els experiments realitzats en italià, la proposició és certa d'un dels dos elements de la disjunció, però no dels dos. Pel que fa als nens esperem que, al contrari, assignin a les frases negatives disjuntives una interpretació conjuntiva, si adoptem la hipòtesi del *SSP* de Crain et al. (1994). Per tant, esperem que els adults acceptin frases com les de (13) en un context en què la granota només s'hagi menjat una verdura, - mentre que els nens les rebutgin en aquest mateix context.

(13) La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.

## 2.3 Mètode, materials i procediment

L'estudi s'ha dut a terme mitjançant una tasca de condicions de veritat que va ser dissenyada per Goro i Akiba (2004a, 200b), seguint els seus mateixos procediments. Els materials que s'han utilitzat són: un titella, un llibret amb animals i diferents materials auxiliars, i a més fulls per anotar les respostes.



Full respostes

	😊	☹
I		
II		
III		
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Figura 1. Materials

El que volem aconseguir amb aquesta tasca és que els nens jutgin si les frases que diu el Gosset, un titella, frases com les de (14), són certes o falses.

(14) El lleó no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.

L'experiment està format per dues parts. La primera crea una sèrie de contextos on dotze animals diferents fan una competició per veure qui es menja la pastanaga i el pebrot i, segons el que es mengin, obtindran un premi o un altre, o una penalització. L'animal que s'ho menja tot rep una medalla d'or; l'animal que es menja un vegetal i prou, rep una medalla de plata; l'animal que no es menja cap verdura rep una representació d'una cara trista. Durant aquesta part, es presenta al subjecte el titella que farem servir durant la segona part, i li fem saber que el titella observarà la competició de menjar dels animals amb nosaltres. Necessitem crear aquesta primera part per obtenir casos diferents on el subjecte ha de tenir ben clar quins premis signifiquen què per poder contestar correctament les preguntes de *cert o fals* que se li faran en la segona part. Un cop finalitzada la competició de menjar i cada animal té el seu premi o penalització (una medalla d'or, una de plata, o una cara trista), comença la segona part de l'experiment. Durant aquesta part, li farem preguntes al titella i el subjecte haurà de jutjar si el titella les ha contestat bé o no, és a dir, si les respostes són certes o falses.

Comença la primera part de l'experiment. Primerament, expliquem al subjecte què són els materials: li ensenyem els animals i les verdures i li diem que els animals estan fent una competició de menjar, seguidament, li ensenyem els premis i la penalització que hi ha i li expliquem què signifiquen aquests premis de manera preliminar a la competició. Després li presentem al titella que anomenarem Gosset, i li diem què farà el Gosset durant la competició, és a dir, li diem que és un espectador com nosaltres però que és molt despistat i que, per estar segurs que ha vist tota la competició, quan s'acabi li farem preguntes per comprovar-ho. Els tres primers animals que hi ha pertanyen a la fase d'entrenament, on veurem si el subjecte assigna bé els premis i la penalització a cada animal. Durant aquesta fase d'entrenament hem de corregir al subjecte en cas que faci les assignacions dels premis de manera incorrecta, i, si cal, tornem a explicar el funcionament de les assignacions dels premis si no ha quedat del tot clar. La manera correcta és la següent: l'animal que es mengi tots els vegetals, la pastanaga i el pebrot, rebrà una medalla d'or; a l'animal que només es mengi un dels dos vegetals li donarem una medalla de plata i, com a penalització, a l'animal que no es mengi res li donarem la representació d'una cara trista. Un cop feta l'assignació de premis i assegurant que el subjecte ho ha entès tot, comença la segona part de l'experiment on s'aplica la tasca de condició de veritat.

En la segona part, abans de tot, hem de retirar tots el vegetals de la vista del subjecte deixant únicament els premis de cada animal. Seguidament, entra en joc la

figura del Gosset que serà qui dirà les frases que han de ser jutjades pel subjecte. El Gosset, que a la primera part havia sigut presentat com un participant passiu que només observava al subjecte com assignava els premis, és ara, en la segona part, on té el protagonisme, ja que l'experimentador farà preguntes com la de (15) al Gosset per provocar que el titella reproduïxi frases experimentals com la de (16).

(15) Gosset, què s'ha menjat el lleó?

(16) Mmm, el lleó té una medalla d'or, el lleó no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.

El subjecte haurà de determinar si el Gosset ho ha dit bé o no. Per fer-ho, ha de mirar el premi que té l'animal per saber què s'ha menjat. En el cas del lleó, el subjecte hauria de respondre que el Gosset ho ha dit malament, perquè el lleó té una medalla d'or, i això vol dir que el lleó s'ho ha menjat tot. La resposta l'annotarà el mateix subjecte en un full de respostes que se li haurà proporcionat al principi de l'experiment, on hi apareixen dues columnes – una amb una cara contenta, fent referència a “resposta correcta” i l'altra amb una cara trista fent referència a “resposta incorrecta” – i la manera d'annotar la resposta serà estampant un segell en forma de retolador. Si la resposta és incorrecta, es demana al subjecte que justifiqui la seva resposta. El següent diàleg exemplifica les dues parts:

*Primera part:*

Experimentador: Aquests animals faran una competició de menjar i els hem de donar premis segons el que mengin. Si l'animal s'ho menja tot li donarem una medalla d'or, si l'animal només es menja un vegetal li donarem una medalla de plata, i si l'animal no es menja res li donarem una cara trista. Mireu que tenim aquí! Es diu Gosset [ensenyem el titella] i mirarà la competició amb nosaltres, però es distreu molt així que després li farem unes preguntes per veure si ha estat atent.

[ Es realitza la competició de menjar]

*Segona part:*

Experimentador: Ara que ja han acabat la competició de menjar és l'hora de fer unes preguntes al Gosset. Gosset, què s'ha menjat el lleó?

Gosset: Mmm, el lleó té una medalla d'or, el lleó no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot.

Experimentador: Està bé el que ha dit el Gosset?

Subjecte: Sí / No, perquè...

Els ítems experimentals de l'experiment eren els següents: quatre *distractors* que corresponien a les medalles d'or i vuit frases experimentals, amb assignacions repartides en quatre medalles de plata i quatre cares tristes. En total fan dotze frases. En aquest estudi només es tindran en compte les frases on s'assigna la medalla de plata, les altres es deixaran per futures recerques. L'experiment es va dur a terme amb els nens individualment en una classe de l'escola sense soroll i amb la supervisió d'un professor. En el cas dels adults, es va dur a terme individualment a casa seva, i seguint el mateix procediment. Tot l'experiment va ser gravat en so.

## 2.4 Subjectes

Els participants seleccionats per l'estudi són 30 nens catalano-parlants. Com que l'estudi és sobre les interpretacions que es donen a les frases negatives amb disjunció en català, s'han seleccionats subjectes que tinguin el català com a llengua materna, encara que no s'han exclòs nens pel fet de tenir coneixements de castellà fins al punt de poder-los considerar bilingües. Els subjectes, de 4, 5 i 6 anys, s'han dividit en dos grups, en funció de l'edat. El primer grup comprèn nens des de 4;6,6 anys fins a 5;2,4 anys i el segon grup comprèn des de 5;7,3 anys fins a 6;1,27 anys. L'experiment s'ha dut a terme al Col·legi Sagrada Família situat a la ciutat de Sabadell. Pel que fa al grup de control, s'han examinat individualment 12 adults també catalano-parlants dominants de Sabadell. No s'ha eliminat cap participant de l'estudi.

Els participants de l'experiment els podrem trobar a la taula següent:

Grup	#	Rang d'edats	Mitjana d'edat
<b>4 anys</b>	7	4;6,6 – 4;10,12	4;8,9
<b>5 anys</b>	17	5;0,14 – 5;11,15	5;5,28
<b>6 anys</b>	6	6;0,2 – 6;1,27	6;0,30
<b>adults</b>	12	20;11,5 – 57;8,23	38;9,14

*Taula 1. Participants*

Els subjectes han realitzat un prova de maduresa gramatical que consisteix en una tasca de repetició de frases (Gavarró, 2017). Aquesta tasca consisteix en fer repetir al subjecte una sèrie de frases de complexitat gramatical variable. En aquest cas es van



fer servir un total de cinquanta-sis frases. El subjecte ha de repetir la frase que sent exactament igual. L'anàlisi dels resultats obtinguts indica que no hi ha cap subjecte amb indicis de TEL o cap altre trastorn del llenguatge en la nostra mostra; els resultats formen part del TFG de Pereñíguez (2018), que va ser l'experimentadora en aquesta tasca.

## 2.5 Codificació

Els fulls de respostes han sigut traslladats en un full de càlcul d'Excel per facilitar la codificació. La codificació de les respostes està realitzada amb un codi binari. S'ha assignat el número 1 quan els subjectes contestaven que el que havia dit el Gosset era correcte, i 0 quan els subjectes contestaven que el que havia dit el Gosset era incorrecte.

## 3. RESULTATS

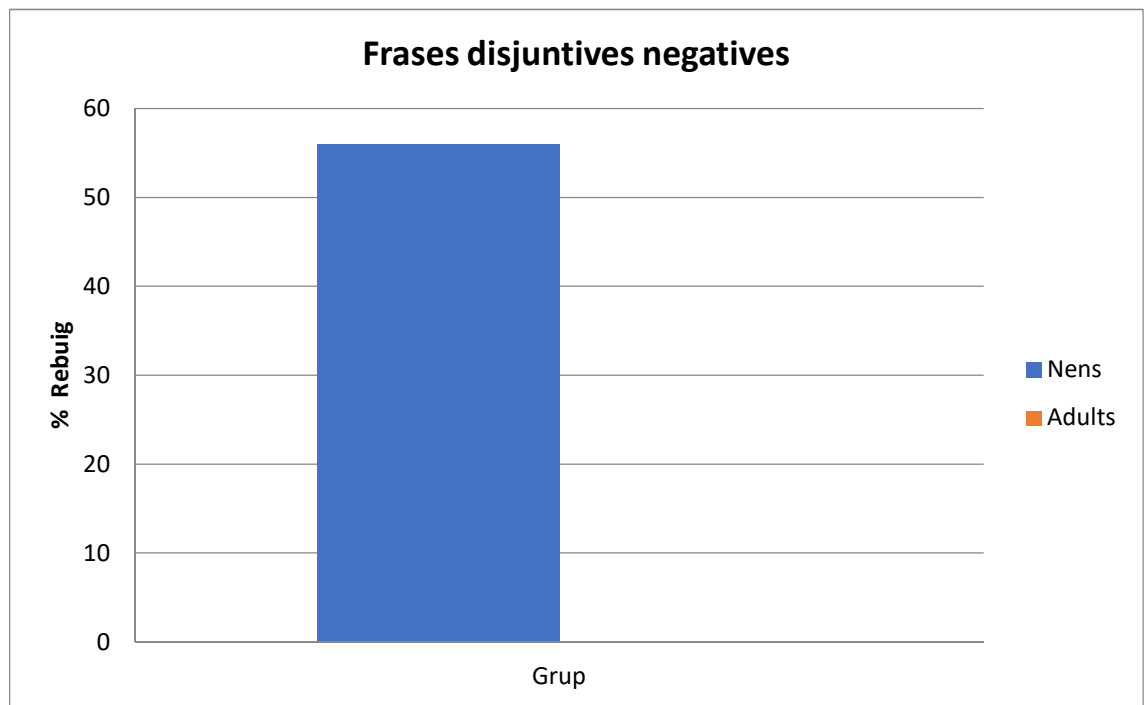
Els nens i els adults van respondre quatre frases disjuntives amb negació. Per tant, el nombre de respostes esperades i obtingudes era de 120 dels nens i 48 dels adults.

La taula que trobem a continuació mostra el percentatge de rebuig que es produïa en la frase disjuntiva amb negació exemplificada a (1) en la condició de la medalla de plata. El 56% de les respostes dels nens són de rebuig, mentre que el grup dels adults l'accepten en un 100%.

Grup	%	Nombre absolut
<b>Nens</b>	56	67/120
<b>Adults</b>	0	0/48

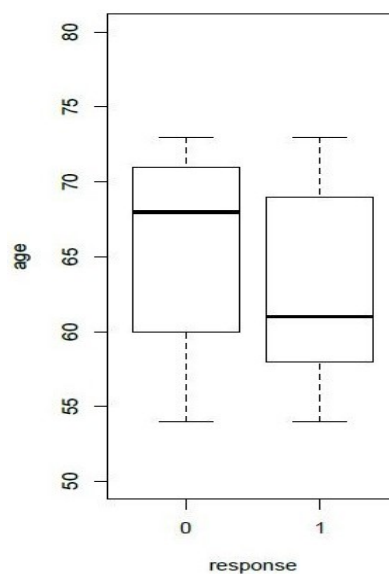
*Taula 2. Percentatge de rebuig en les frases disjuntives amb negació*

Representem el comportament de nens i adults gràficament a la Gràfica 3. L'anàlisi estadística va ser realitzada per Elena Pagliarini utilitzant *Generalized Mixed-Models (GLMER) in R (version 3.2.3) amb el LanguageR Package (1.4.1)*. En català, el comportament infantil és clarament diferenciable del comportament adult i la diferència entre aquests dos grups és estadísticament significativa.



*Gràfica 3. Percentatge de rebuig de les frases disjuntives negatives*

En primer lloc, es va fer una anàlisi on només s'incloguessin les edats dels nens per veure si l'edat és un predictor de la resposta obtinguda en les franges d'edat de 4, 5 i 6 anys. Aquest estudi era possible atès que en aquest estudi hi van participar més nens que en l'estudi anterior de Pagliarini et al. (2018), que només va comptar amb vint-i-un nens, mentre que el meu n'inclou trenta. En la gràfica següent es pot veure com estan distribuïdes les respostes d'acord amb l'edat expressada en mesos (amb els nens dividits en dos grups de mides semblants, els de la classe P4 (grup 0) i els de la classe P5 (grup 1)).



*Gràfica 4. Grups i edats dels nens*

D'acord amb els resultats obtinguts, la diferència entre els dos grups d'edat no és estadísticament significativa.

En segon lloc, es van considerar els resultats de la tasca de repetició, per veure si hi havia cap relació sistemàtica entre les respostes d'interpretació de la disjunció i el desenvolupament gramatical. Es van dividir els subjectes en tres grups segons els seus resultats a la tasca de repetició de frases, de major nombre de respostes idèntiques a menor nombre de respostes idèntiques. La divisió en aquests tres grups apareix a la Taula 3.

# Subjectes	% Repeticions idèntiques
9	91 – 100
12	76 - 90
9	60 - 75

*Taula 3. Resultats de la tasca de repetició*

A continuació es mostren els resultats de les respostes individuals dels subjectes de P4 i P5 en la condició de la disjunció negativa. Els subjectes marcats de color verd són aquells que van respondre almenys 3 frases de 4 de forma adulta, és a dir, que no van rebutjar la disjunció negativa. Són els que hem considerat que ja han deixat l'estadi *SSP*. Per tant, que podíem considerar que ja no tenien una gramàtica diferent de l'adulta. Pel contrari, els subjectes marcats en taronja són aquells que van fer com a màxim 2 de 4 frases com els adults i que per tant, en la seva majoria, van rebutjar la frase confirmant la hipòtesi del *SSP* de Crain et al.

Subjecte	Age	Pattern	Class
1	5;1,19	4,4	P4
2	4;9,15	0,4	P4
3	5;1,1	4,4	P4
4	4;9,16	4,4	P4
5	5;2,3	0,4	P4
6	4;6,6	0,4	P4
7	4;10,12	0,4	P4
8	4;10,12	2,4	P4
9	5;0,16	4,4	P4
10	5;2,4	0,4	P4
11	4;10,9	4,4	P4
12	4;9,18	4,4	P4
13	5;0,14	2,4	P4
14	5;1,17	0,4	P4
15	4;6,23	1,4	P4

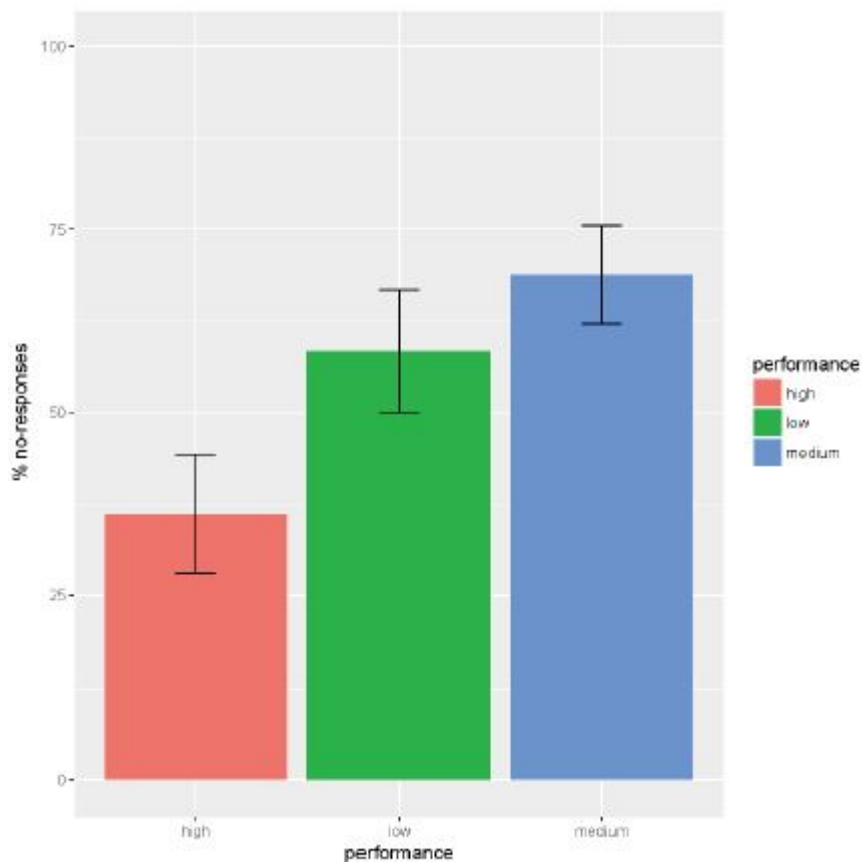
*Imatge 1. Resultats individuals de P4 en la disjunció negativa.*

Subject	Age	Pattern	Class
1	6;0,20	2,4	P5
2	6;1,27	3,4	P5
3	5;9,5	4,4	P5
4	5;7,3	3,4	P5
5	6;0,13	0,4	P5
6	6;1,2	4,4	P5
7	5;9,6	4,4	P5
8	6;0,2	0,4	P5
9	6;1,12	0,4	P5
10	5;9,12	0,4	P5
11	5;10,28	0,4	P5
12	5;11,15	0,4	P5
13	5;10,22	4,4	P5
14	5;8,23	0,4	P5
15	5;8,20	0,4	P5

*Imatge 2. Resultats individuals de P5 la disjunció negativa.*

Podem observar que hi ha nens ‘adults’ en els dos grups d’edat. L’anàlisi estadística posterior demostra que hi ha una relació entre nivell de desenvolupament gramatical en la tasca de repetició de frases i la comprensió de la disjunció.

Com es pot observar en la gràfica cinc, entre els grups de nens *low* i *medium* no hi ha una diferència estadísticament significativa. No obstant, el grup *high* sí que es diferencia de la resta de grups, ja que la diferència és estadísticament significativa. S'ha pogut comprovar que els nens que produïen respostes com els adults en les frases disjuntives amb negació, o dit d'una altra manera, acceptaven com els adults aquests tipus de frases, són els mateixos nens que van obtenir el nombre més alt de repeticions idèntiques en la tasca de repetició, cosa que implica que el grup de nens amb una maduresa gramatical més propera a l'adult no seguien el *SSP*.



*Gràfica 5. Percentatge de rebuig de la tasca de repetició en frases disjuntives negatives*

#### 4. DISCUSSIÓ

Els resultats obtinguts mostren com hi ha una clara diferència en la manera d'entendre la disjunció negativa dels nens i dels adults catalano-parlants, com mostra la gràfica 3 i, per consegüent, es podria dir les prediccions de la hipòtesi del Semantic Subset Principle de Crain et al. (1994) es compleixen. A més, les respostes dels nens per

rebutjar la interpretació adulta de la frase disjuntiva confirmen aquesta hipòtesi. Les justificacions típiques que donaven els subjectes eren les següents: “Perquè s’ha menjat una cosa” “Perquè se n’ha menjat una i ha dit dos” [referint-se al titella]. No obstant, l’edat no és un predictor de la resposta, ja que no hi ha una diferència estadísticament significativa entre els dos grups de P4 i P5.

Tot i així, gràcies als resultats de la tasca de repetició, hem pogut observar que sí que hi ha una diferència estadísticament significativa entre els subjectes que obtenien millors resultats en aquesta tasca amb els subjectes que han proporcionat una resposta semblant a la adulta en les frases negatives disjuntives. El grup de subjectes que han obtingut el percentatge més alt en la tasca de repetició, en total nou, coincideixen amb els subjectes que no han rebutjat la frase disjuntiva en el context en què els adults la rebutgen, és a dir, presenten una maduresa gramatical semblant a la dels adults. En canvi, no s’ha trobat cap diferència estadísticament significativa entre els subjectes que han obtingut un percentatge de resposta entre el 60% i el 90% a la tasca de repetició duta a terme per Pereñíguez (2018).

#### 4.1 Comparació amb l’italià, japonès, alemany i turc

Una vegada analitzats els resultats obtinguts en l’estudi de l’adquisició de les frases disjuntives amb negació del català, procedeix a comparar aquests resultats amb els que es van obtenir en italià, japonès, turc i alemany.

Llengua	Català	Italià	Japonès	Turc	Alemany
% de rebuig	59	39.5	87	86	80.2

*Taula 4. Comparació dels percentatges de rebuig*

Com s’observa a la taula, el percentatge de rebuig més petit és el de l’italià amb un 39.5%; el japonès, el turc i l’alemany tenen uns percentatges molt semblants entre ells però el rebuig és molt superior al de l’italià, arribant a valors d’entre 80.2% i 87%. El rebuig de les frases en català es troba a un 59% i se situa en una posició mitja entre aquestes llengües.

Els resultats dels nens italians són molt similars als obtinguts en català, ja que només hi ha un 16,5% de diferència de frases rebutjades entre les dues llengües per part dels subjectes, i en tots dos grups d’adults cap mostra rebuig. Pel que podem confirmar,

que tant en italià com en català, els nens segueixen la hipòtesi del *SSP* de Crain, interpretant la conjunció *o* de forma inclusiva en comptes d'exclusiva. No hi ha cap indici de per què els nens catalans rebutgen més la frase disjuntiva negativa que els nens italians, ja que no hi ha diferència entre les mitjanes d'edat de les dues llengües, la mitjana d'edat dels subjectes catalans és de 5;3 i la mitjana dels subjectes italians és de 5;2.

Hem pogut veure que els nens turcs, alemanys i japonesos també segueixen el *SSP*. Tot i que tenen un percentatge de rebuig molt alt, les mitjanes d'edat dels subjectes no són molt diferents, per exemple, la mitjana dels subjectes japonesos és exactament la mateixa que la dels subjectes catalans, 5;3, pel que fa als subjectes turcs i alemanys, la seva mitjana d'edat és una mica més baixa, concretament 4;7 i 4;5 respectivament. Per tant, es pot dir que el motiu pel qual hi ha tanta diferència de rebuig en mitjanes d'edat tan semblants queda pendent per futurs estudis. És important de recalcar que els parlants adults d'aquestes llengües tenen comportaments molt diferents: el català, italià, japonès i turc no rebutgen la interpretació en el context experimental, a diferència dels nens, mentre que en alemany sí que ho fan.

## 5. REFERÈNCIES

Stephen CRAIN, *The Interpretation of Disjunction in Universal Grammar*, «Language and Speech», 51 (2008), ps. 151 – 169.

Anna GAVARRÓ, *A Sentence Repetition Task for Catalan-speaking Children and Children with Specific Language Impairment*. Kleanthes K. GROHMANN, Maria KAMBANAROS & Evelina LEIVADA (eds.) *Developmental, Modal, and Pathological Variation: Linguistic and Cognitive Profiles for Speakers of Linguistically Proximal Languages and Varieties*, «*Frontiers in Psychology*» (2017).

Vasfiye GEÇKIN, Rosalind THORNTON & Stephen CRAIN, *Children's Interpretation of Disjunction in Negative Sentences: A Comparison of Turkish and German*, «Language and Speech», 25 (2018), ps. 197 – 212.

Anastasia GIANNAKIDOU, *Negative and Positive Items: Variation, Licensing and Compositionality*, Klaus von HEUSINGER, Claudia MAIENBORN & Paul PORTNER (eds). «*Semantics: An International Handbook of Natural Language Meaning*». (Berlin: Mouton de Gruyter, 2008).

Anastasia GIANNAKIDOU, *Negative and Positive Polarity Items*, Klaus von HEUSINGER, Claudia MAIENBORN & Paul PORTNER (eds). «*Scope, Negation and Conjunction*», 13 (Berlin: Mouton de Gruyter, 2011), ps. 1660 – 1706.

Takuya GORO & Sachie AKIBA, *Japanese Disjunction and the Acquisition of Positive Polarity*. In Y. Otsu (ed.). «*Proceeding of the 5th Tokyo Conference on Psycholinguistics*». (Tokio: Hituzi Shobo, 2004a), ps. 137 – 162.

Takuya GORO & Sachie AKIBA, *The Acquisition of Disjunction and Positive Polarity in Japanese*. «*In Proceedings of the 23rd West Coast Conference on Formal Linguistics*». (Summerville, MA: Cascadilla Press, 2004b), ps. 251 – 264.

Julien MUSOLINO, *On the Semantics of the Subset Principle*, «*Language Learning and Development*», 2 (2006), ps. 195 – 218.



Elena PAGLIARINI, Stephen CRAIN & Maria Teresa GUASTI, *The Compositional of Logical Connectives in Child Italian*. «Journal of Psycholinguistic Research », (2018).

Aldara PEREÑÍGUEZ, *Nous resultats per a una tasca de repetició de frases del català*. Treball de Fi de Grau, Universitat Autònoma de Barcelona (2018).

## **ANNEX**

### **Resultats individuals.**

#### **Classe de P4**

---

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Premis	Frases del títol	Resposta esperada	Resposta	Codificació	Justificació
1 Nel A.U	1	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0	No s'ha menjat res
	2	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	4	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	5	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	6	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
	7	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
	9	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	10	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	11	Not A or B	No es menja cap vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	12	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
2 Berta M.M	1	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	2	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	S'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	0	NSNC
	4	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	5	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè només s'ha menjat una cosa
	6	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
	7	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
	8	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	9	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	0	Perquè no s'ha menjat una cosa
	10	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Fals	1	
	11	Not A or B	No es menja cap vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	0	Només s'ha menjat una cosa
	12	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
3 Martí E.B	1	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	2	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	4	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	5	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	6	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
	7	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	9	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	10	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	11	Not A or B	No es menja cap vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	12	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
4 Clàudia T.O	1	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
	2	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	S'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	4	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	5	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	6	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
	7	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	9	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	10	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	11	Not A or B	No es menja cap vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
	12	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
5 Ro: B.F	1	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	2	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè té una medalla d'or i ho ha dit malament
	3	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	No es veritat i punto
	4	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
	5	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	0	Perquè s'ha menjat una cosa
	6	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
	7	filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè té una medalla d'or
	8	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
	9	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	0	





# Nens\_P4

4	Filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1
5	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0 Paxin paxan
6	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	0 Perquè no s'ha menjat ni la pastanaga ni el pebrot
7	Filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Correcte	1
8	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0 La pastanaga no ni el pebrot
9	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0 Paxin paxam
10	Filler	S'ho menja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1
11	Not A or B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat ni la pastanaga ni el pebrot
12	Not A or B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	0 Perquè no s'ha menjat ni el pebrot ni la pastanaga

## **Classe de P5**

---



Item	Tipus	Escenari	Premis	Frase del titella	Resposta esperada	Resposta	Codificació	Justificació
1	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
2	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
3	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	Perquè només s'ha menjat una cosa
4	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
5	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
6	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
7	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
8	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
9	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
10	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
11	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
12	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	Perquè si té una medalla de plata vol dir que s'ha menjat una cosa
2. Carla V.F.								
1	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
2	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè siques s'ho ha menjat tot
3	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè s'ha menjat el pebrot
4	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
5	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
6	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
7	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè siques s'ho ha menjat tot
8	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
9	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
10	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
11	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
12	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
3. Clara O.G.								
1	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0	Perquè hauria de haver dit que no s'ha menjat res
2	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
3	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
4	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
5	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
6	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0	
7	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
8	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
9	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè s'ha menjat les dues coses
10	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
11	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
12	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
4. Marióna T.								
1	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
2	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
3	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè s'ha menjat una cosa
4	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
5	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
6	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
7	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
8	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
9	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
10	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
11	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
12	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
5. Paula J.M.								
1	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
2	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	
3	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha menjat les dos coses
4	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
5	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha menjat les dos coses
6	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
7	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha guardat les dos coses
8	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
9	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha menjat les dos coses
10	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
11	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha menjat les dos coses
12	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
6. Berta L.N.								
1	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Correcte	1	
2	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè té una medalla d'ori s'ha menjat les dues coses
3	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
4	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	
5	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	La grando no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
6	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Correcte	1	
7	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	0	Perquè té una medalla d'ori s'ho ha menjat tot
8	Nat Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
9	Nat Aor B	Es menjja un vegetal	Medalla plata	L'hipopotam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	1	
10	Filler	Sho menjja tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	1	



[illegible]

9	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè ha menjat dit que s'ha menjat o la pastanaga o el pebrot
10	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha menjat la o pastanaga o el pebrot
12	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Fals	0	Perquè ha dit que s'ha menjat o la pastanaga o el pebrot
13 Lia F.C									
1	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	Correcte	1	
2	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
3	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Correcte	1	
4	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Correcte	1	
6	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
7	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
8	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
9	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Correcte	1	
10	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Correcte	1	
12	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
14 Edume G									
1	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	Correcte	1	
2	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	Fals	0	
3	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè no s'ha menjat les dos coses
4	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè només s'ha menjat una cosa
6	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Correcte	1	
7	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
8	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	Correcte	1	
9	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè s'ha menjat només una cosa
10	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè no s'ho ha menjat tot
12	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Correcte	1	
15 Roc I.E									
1	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'ase no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	Correcte	1	
2	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El gos no s'ha menjat res	Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
3	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	El gat no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè diu que s'ha menjat les dues coses
4	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El tigre s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La granota no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè diu que s'ha menjat les dues coses
6	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	L'elefant no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Correcte	1	
7	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El mico no s'ha menjat res	Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
8	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El ratolí no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte	Fals	Correcte	1	
9	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	L'hipopòtam no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè diu que no s'ha menjat res
10	Filler	S'ho menjat tot	Medalla d'or	El lleó s'ho ha menjat tot	Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not Aor B	Es menja un vegetal	Medalla plata	La girafa no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Fals	Correcte	Fals	0	Perquè diu que no s'ha menjat ni la pastanaga ni el pebrot
12	Not Aor B	No es menja cap vegetal	Cara trista	El porquet no s'ha menjat la pastanaga o el pebrot	Correcte (lògica)	Fals	Correcte	1	

## Adults

---

Subjecte	Item	Tipus	Escenari	Premis	Frase del títol	Resposta esp	Resposta est	Codificació	Justificació
Adult 1 Joan A.L	1	Not A or B	No es menja	Cara trista	L'ase no s'ha	Correcte	Fals		0 Perquè no s'ha menjat cap
	2	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El gos no s'ha	Fals	Fals		0 Perquè s'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	El gat no s'ha	Fals	Correcte	1	1
	4	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El tigre s'ho f	Correcte	Correcte	1	1
	5	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	La granota n	Fals	Correcte	1	1
	6	Not A or B	No es menja	Cara trista	L'elefant no :	Correcte (lòg	Fals		0 No s'ha menjat cap
	7	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El mico no s't	Fals	Fals		0 S'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja	Cara trista	El ratolí no s'	Correcte	Fals		0 No ha menjat cap
	9	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	L'hipopòtam	Fals	Correcte	1	1
	10	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El lleó s'ho h	Correcte	Correcte	1	1
	11	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	La girafa no :	Fals	Correcte	1	1
	12	Not A or B	No es menja	Cara trista	El porquet n	Correcte (lòg	Fals		0 No s'ha menjat res
Adult 2 Anna G.A	1	Not A or B	No es menja	Cara trista	L'ase no s'ha	Correcte	Fals		0 Perquè no ha menjat ni la pastanaga ni el pebrot
	2	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El gos no s'ha	Fals	Fals		0 Perquè si té una medalla d'or és que s'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	El gat no s'ha	Fals	Correcte	1	1
	4	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El tigre s'ho f	Correcte	Correcte	1	1
	5	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	La granota n	Fals	Correcte	1	1
	6	Not A or B	No es menja	Cara trista	L'elefant no :	Correcte (lòg	Fals		0 Perquè no s'ha menjat ni la pastanaga ni el pebrot
	7	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El mico no s't	Fals	Fals		0 Perquè s'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja	Cara trista	El ratolí no s'	Correcte	Fals		0 No s'ha menjat res
	9	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	L'hipopòtam	Fals	Correcte	1	1
	10	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El lleó s'ho h	Correcte	Correcte	1	1
	11	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	La girafa no :	Fals	Correcte	1	1
	12	Not A or B	No es menja	Cara trista	El porquet n	Correcte (lòg	Fals		0 No s'ha menjat res
Adult 3 Mònica S.A	1	Not A or B	No es menja	Cara trista	L'ase no s'ha	Correcte	Fals		0 Perquè no s'ha menjat res
	2	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El gos no s'ha	Fals	Fals		0 Perquè s'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	El gat no s'ha	Fals	Correcte	1	1
	4	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El tigre s'ho f	Correcte	Correcte	1	1
	5	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	La granota n	Fals	Correcte	1	1
	6	Not A or B	No es menja	Cara trista	L'elefant no :	Correcte (lòg	Fals		0 Perquè no s'ha menjat res
	7	Filler	S'ho menja t't	Medalla d'or	El mico no s't	Fals	Fals		0 Perquè s'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja	Cara trista	El ratolí no s'	Correcte	Fals		0 Perquè no s'ha menjat res
	9	Not A or B	Es menja un	Medalla plat	L'hipopòtam	Fals	Correcte	1	1

10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h'i Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s' Fals	Fals	Correcte	Correcte	1	
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n'i Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat cap de les dues coses
2	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El gos no s'he Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ha menjat les dues coses
3	Not A or B	Es menja un Medalla plat El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat cap de les dues coses
7	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El mico no s't Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ha menjat les dues coses
8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
9	Not A or B	Es menja un Medalla plat L'hipopòtam Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h'i Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n'i Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
2	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El gos no s'ha Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
3	Not A or B	Es menja un Medalla plat El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	No s'ha menjat res
7	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El mico no s't Fals	Fals	Fals	0	S'ho ha menjat tot
8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	Fals	0	No s'ha menjat res
9	Not A or B	Es menja un Medalla plat L'hipopòtam Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h'i Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n'i Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	No s'ha menjat res
1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
2	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El gos no s'he Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
3	Not A or B	Es menja un Medalla plat El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	No s'ha menjat res
7	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El mico no s't Fals	Fals	Fals	0	S'ho ha menjat tot
8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	Fals	0	No s'ha menjat res
9	Not A or B	Es menja un Medalla plat L'hipopòtam Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h'i Correcte	Correcte	Correcte	1	
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n'i Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	No s'ha menjat res
1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res
2	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El gos no s'he Fals	Fals	Fals	0	Perquè s'ho ha menjat tot
3	Not A or B	Es menja un Medalla plat El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1	
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n' Fals	Correcte	Correcte	Correcte	1	
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0	Perquè no s'ha menjat res

Adult 4  
Xavi LLB

Adult 5  
Natalia C.C

Adult 6  
Marc LLB

Adult 7 Victor A.R	7	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El mico no s'ñ Fals	Fals	Fals	0 Perquè s'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res
	9	Not A or B	Es menja un Medalla plat	L'hipopòtam Fals	Correcte	Correcte	1
	10	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El lleó s'ho hñ Correcte	Correcte	Correcte	1
	11	Not A or B	Es menja un Medalla plat	La girafa no s Fals	Correcte	Correcte	1
	12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet nñ Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res
Adult 7 Victor A.R	1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat cap de les dos
	2	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El gos no s'ha Fals	Fals	Fals	0 Perquè s'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un Medalla plat	El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	1
	4	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1
	5	Not A or B	Es menja un Medalla plat	La granota nñ Fals	Correcte	Correcte	1
	6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no s Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat cap de les dues
	7	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El mico no s'ñ Fals	Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	Fals	0 No s'ha menjat cap de les dues
	9	Not A or B	Es menja un Medalla plat	L'hipopòtam Fals	Correcte	Correcte	1
	10	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El lleó s'ho hñ Correcte	Correcte	Correcte	1
	11	Not A or B	Es menja un Medalla plat	La girafa no s Fals	Correcte	Correcte	1
	12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet nñ Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0 No s'ha menjat cap de les dues
Adult 8 Victor S.B	1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0 No s'ha menjat res
	2	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El gos no s'ha Fals	Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un Medalla plat	El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	1
	4	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1
	5	Not A or B	Es menja un Medalla plat	La granota nñ Fals	Correcte	Correcte	1
	6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no s Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0 No s'ha menjat res
	7	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El mico no s'ñ Fals	Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot
	8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	Fals	0 No s'ha menjat res
	9	Not A or B	Es menja un Medalla plat	L'hipopòtam Fals	Correcte	Correcte	1
	10	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El lleó s'ho hñ Correcte	Correcte	Correcte	1
	11	Not A or B	Es menja un Medalla plat	La girafa no s Fals	Correcte	Correcte	1
	12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet nñ Correcte (lòg Fals)	Fals	Fals	0 No s'ha menjat cap de les dues
Adult 9 Beatriu B.G	1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	Fals	0 No ha menjat res
	2	Filler	S'ho menja tñ Medalla d'or	El gos no s'ha Fals	Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot
	3	Not A or B	Es menja un Medalla plat	El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	1

4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f	Correcte	Correcte	1
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n	Fals	Correcte	Correcte	1
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals	Fals	0 No s'ha menjat res	0
7	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El mico no s't Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot	0
8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	0 No s'ha menjat res	0
9	Not A or B	Es menja un Medalla plat L'hipopòtam	Fals	Correcte	Correcte	1
10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h: Correcte	Correcte	Correcte	1
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s	Fals	Correcte	Correcte	1
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n: Correcte (lòg Fals	Fals	0 No s'ha menjat res	0
Adult 10						
1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	0 Perquè no ha menjat res	0
2	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El gos no s'ha Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot	0
3	Not A or B	Es menja un Medalla plat El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	1	1
4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n	Fals	Correcte	Correcte	1
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res	0
7	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El mico no s't Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot	0
8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	0 No ha menjat res	0
9	Not A or B	Es menja un Medalla plat L'hipopòtam	Fals	Correcte	Correcte	1
10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h: Correcte	Correcte	Correcte	1
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s	Fals	Correcte	Correcte	1
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n: Correcte (lòg Fals	Fals	0 No s'ha menjat res	0
Adult 11						
1	Not A or B	No es menja Cara trista	L'ase no s'ha Correcte	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res	0
2	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El gos no s'ha Fals	Fals	0 S'ho ha menjat tot	0
3	Not A or B	Es menja un Medalla plat El gat no s'ha Fals	Correcte	Correcte	1	1
4	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El tigre s'ho f Correcte	Correcte	Correcte	1
5	Not A or B	Es menja un Medalla plat La granota n	Fals	Correcte	Correcte	1
6	Not A or B	No es menja Cara trista	L'elefant no : Correcte (lòg Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res	0
7	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El mico no s't Fals	Fals	0 Perquè s'ho ha menjat tot	0
8	Not A or B	No es menja Cara trista	El ratolí no s' Correcte	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res	0
9	Not A or B	Es menja un Medalla plat L'hipopòtam	Fals	Correcte	Correcte	1
10	Filler	S'ho menja t't Medalla d'or	El lleó s'ho h: Correcte	Correcte	Correcte	1
11	Not A or B	Es menja un Medalla plat La girafa no s	Fals	Correcte	Correcte	1
12	Not A or B	No es menja Cara trista	El porquet n: Correcte (lòg Fals	Fals	0 Perquè no s'ha menjat res	0

Adult 10  
Àngel S.

Adult 11  
Mercè R.O

